

1.対象生態系の分布面積

1-1.面積（詳細は別紙1参照）

■藻場面積

(単位：ha)

地点	潜水調査地点	藻場面積		計
		UAVオルソ画像	環境省藻場調査	
本土2023	St.1～3	18.91	1.89	20.80
	St.4	10.26	0.53	10.79
	St.5	1.90	0.00	1.90
大島2023	St6,10,17	24.91	14.26	39.17
長島2023	St.11	10.76	0.00	10.76
	St.12	2.08	0.39	2.47
原島2023	St.13,14	26.28	12.03	38.31
机島2023	St.15,16	10.68	0.17	10.85
平島2023	St.7～9	16.32	8.32	24.64
本土2024	St.18	25.56	0.00	25.56
	St.19,20	49.30	50.55	99.85
	St.21,22	30.99	15.79	46.78
計		227.95	103.93	331.88

- ・「地点名2023」は、2023年度からの継続申請範囲
- ・「地点名2024」は、2024年度申請範囲

1.対象生態系の分布面積  
1-2.被度（詳細は別紙1参照）  
■地点別被度

調査日： 令和6年6月18～20日

地点	潜水調査地点	測定水深 (m)	水深 (m)	主な海藻の被度（％）		
				ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	マメタワラ	キレバモク
本土2023	St.1	3.7	3.0		100	
	St.2	4.0	3.3		100	
	St.3	3.3	2.4		97.5	
本土2023	St.4	2.6	1.5	85		
本土2023	St.5	2.2	1.0	100		
大島2023	St.6	2.3	0.9	100		
	St.10	4.3	3.2	95		
	St.17	3.2	2.1	100		
平島2023	St.7	4.0	2.3	100		
	St.8	5.4	3.8	95		
	St.9	5.7	4.3	100		
長島2023	St.11	5.0	4.2	100		
長島2023	St.12	3.3	2.8	95		
原島2023	St.13	2.4	1.9	100		
	St.14	4.6	4.1	95		
机島2023	St.15	3.6	3.0	100		
	St.16	2.7	2.0	100		
本土2024	St.18	2.6	0.5		90	
本土2024	St.19	3.3	1.4			90
	St.20	4.2	2.6			90
本土2024	St.21	4.1	2.8			100
	St.22	4.8	3.8			100

■地点別平均被度

地点	潜水調査地点	平均被度（％）
本土2023	(St.1～3)	99.16
本土2023	(St.4)	85.00
本土2023	(St.5)	100.00
大島2023	(St.6,10,17)	98.33
長島2023	(St.11)	98.33
長島2023	(St.12)	100.00
原島2023	(St.13,14)	95.00
机島2023	(St.15,16)	97.50
平島2023	(St.7～9)	100.00
本土2024	(St.18)	90.00
本土2024	(St.19,20)	90.00
本土2024	(St.21,22)	100.00

■調査地点



# CO2吸収量の算定

## 1.対象生態系の分布面積

### 1-3.実勢面積（詳細は別紙1参照）

・実勢面積　＝　藻場面積　×　被度

#### ■実勢面積

##### 1 UAVオルソ画像

地点	藻場面積 (ha)	被度 (%)	実勢面積 (ha)
本土2023 (St.1~3)	18.91	99.16	18.75
本土2023 (St.4)	10.26	85.00	8.72
本土2023 (St.5)	1.90	100.00	1.90
大島2023 (St.6,10,17)	24.91	98.33	24.49
長島2023 (St.11)	10.76	98.33	10.58
長島2023 (St.12)	2.08	100.00	2.08
原島2023 (St.13,14)	26.28	95.00	24.96
机島2023 (St.15,16)	10.68	97.50	10.41
平島2023 (St.7~9)	16.32	100.00	16.32
本土2024 (St.18)	25.56	90.00	23.00
本土2024 (St.19,20)	49.30	90.00	44.37
本土2024 (St.21,22)	30.99	100.00	30.99
計	227.95		216.57

##### 2 環境省藻場調査

地点	藻場面積 (ha)	被度 (%)	実勢面積 (ha)
本土2023 (St.1~3)	1.890	99.16	1.87
本土2023 (St.4)	0.530	85.00	0.45
本土2023 (St.5)	0.000	100.00	0.00
大島2023 (St.6,10,17)	14.260	98.33	14.02
長島2023 (St.11)	0.000	98.33	0.00
長島2023 (St.12)	0.390	100.00	0.39
原島2023 (St.13,14)	12.030	95.00	11.42
机島2023 (St.15,16)	0.170	97.50	0.16
平島2023 (St.7~9)	8.320	100.00	8.32
本土2024 (St.18)	0.000	90.00	0.00
本土2024 (St.19,20)	50.550	90.00	45.49
本土2024 (St.21,22)	15.790	100.00	15.79
計	103.93		97.91

##### 実勢面積

地点	実勢面積 (ha)
本土2023 (St.1~3)	20.62
本土2023 (St.4)	9.17
本土2023 (St.5)	1.90
大島2023 (St.6,10,17)	38.51
長島2023 (St.11)	10.58
長島2023 (St.12)	2.47
原島2023 (St.13,14)	36.38
机島2023 (St.15,16)	10.57
平島2023 (St.7~9)	24.64
本土2024 (St.18)	23.00
本土2024 (St.19,20)	89.86
本土2024 (St.21,22)	46.78
計	314.48

# CO2吸収量の算定

## 2.単位面積当たりの乾燥重量

### ■地点別重量

調査日：令和6年6月18～20日      方形枠：50cm×50cm

地点	調査地点 (St)	種名	湿重量 (kg)	単位面積あ たり湿重量 (kg/m <sup>2</sup> )	最長藻長 (m)	平均藻長 (m)	乾燥重量 (kg)	単位面積あ たり乾燥重 量(kg/m <sup>2</sup> )
本土2023	1	マメタワラ	2.74	10.96	2.20	1.70	0.354	1.42
	2	マメタワラ	1.82	7.28	1.60	1.10	0.261	1.04
	3	マメタワラ	2.14	8.56	2.05	1.10	0.254	1.02
	4	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	1.92	7.68	1.20	0.90	0.459	1.84
	5	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	2.57	10.28	1.70	1.10	0.399	1.60
大島2023	6	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	1.32	5.28	0.90	0.45	0.210	0.84
	10	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	1.32	5.28	1.20	0.90	0.254	1.02
	17	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	2.06	8.24	1.45	0.90	0.344	1.38
平島2023	7	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	1.42	5.68	1.40	0.90	0.368	1.47
	8	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	1.98	7.92	1.50	1.10	0.315	1.26
	9	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	3.48	13.92	1.65	1.20	0.499	2.00
長島2023	11	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	3.02	12.08	1.30	1.00	0.573	2.29
	12	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	1.30	5.20	0.90	0.50	0.284	1.14
原島2023	13	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	4.02	16.08	2.00	1.50	0.742	2.97
	14	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	2.10	8.40	1.30	0.85	0.435	1.74
机島2023	15	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	3.10	12.40	1.65	1.15	0.519	2.08
	16	ホンダワラ属 (ヨレモクタイプ)	2.36	9.44	1.30	0.90	0.414	1.66
本土2024	18	マメタワラ	2.30	9.20	1.50	1.00	0.318	1.27
本土2024	19	キレバモク	2.50	10.00	1.00	0.45	0.370	1.48
	20	キレバモク	2.06	8.24	1.30	0.65	0.260	1.04
本土2024	21	キレバモク	2.26	9.04	0.90	0.45	0.305	1.22
	22	キレバモク	2.50	10.00	1.50	0.75	0.328	1.31
平均			2.29	9.14	1.43	-	0.38	1.50

### ■平均重量

地点	調査地点(St)	湿重量(kg/m <sup>2</sup> )	乾燥重量(kg/m <sup>2</sup> )
本土2023	1,2,3	2.23	1.158
	4	1.92	1.836
	5	2.57	1.596
大島2023	6,10,17	1.57	1.077
平島2023	7,8,9	2.29	1.576
長島2023	11	3.02	2.292
	12	1.30	1.136
原島2023	13,14	3.06	2.354
机島2023	15,16	2.73	1.866
本土2024	18	2.30	1.272
	19,20	2.28	1.260
	21,22	2.38	1.266

※乾燥重量は、60℃48時間乾燥して測定

3.CO2吸収量

P/B比、炭素含有率、残存率①・②、生態系全体への換算係数は、以下の文献値を使用

P/B比	1.53	「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」	p 11	ヨレモク（京都府舞鶴海域他、平均値）
	1.50	「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」	p 11	マメタワラ（京都府養老海域）
	1.10	「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」	p 11	キレバモク（長崎県見崎海域）
炭素含有率	0.32	「第3版磯焼け対策ガイドライン 令和3年3月」	p 10	ガラモ場
残存率①	0.0472	「Jブルークレジット®認証申請の手引き Ver2.4 令和6年3月」	p 41	海藻藻場
残存率②	0.0499	「Jブルークレジット®認証申請の手引き Ver2.4 令和6年3月」	p 41	ガラモ場（ホンダワラ型）
生態系全体への換算係数	1.50	「Jブルークレジット®認証申請の手引き Ver2.4 令和6年3月」	p 41	ガラモ場

※乾燥重量より計算

地点	①	②	③ = ② / 1000 * 10000	代表種	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫ = ① * ⑪
	対象生態系の 分布面積 (実勢面積) (ha)	単位面積当た りの乾燥重量 (kg/mi)	単位面積当た りの乾燥重量 ( t /ha)		P/B比	炭素 含有率	44/12	残存率①	残存率②	生態系全 体への 換算係数	単位面積あ たりの吸収 量 (t-CO2/ha/年)	CO2吸収量 (t-CO2)
本土2023 (St.1~3)	20.62	1.158	11.58	マメタワラ	1.50	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	2.96846	61.209
本土2023 (St.4)	9.17	1.836	18.36	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	4.80060	44.021
本土2023 (St.5)	1.90	1.596	15.96	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	4.17307	7.928
大島2023 (St.6,10,17)	38.51	1.077	10.77	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	2.81604	108.445
長島2023 (St.11)	10.58	1.576	15.76	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	4.12078	43.597
長島2023 (St.12)	2.47	2.292	22.92	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	5.99291	14.802
原島2023 (St.13,14)	36.38	1.136	11.36	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	2.97030	108.059
机島2023 (St.15,16)	10.57	2.354	23.54	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	6.15502	65.058
平島2023 (St.7~9)	24.64	1.866	18.66	ヨレモク	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	4.87904	120.219
本土2024 (St.18)	23.00	1.272	12.72	マメタワラ	1.50	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	3.26069	74.995
本土2024 (St.19,20)	89.86	1.260	12.60	キレバモク	1.10	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	2.36861	212.843
本土2024 (St.21,22)	46.78	1.266	12.66	キレバモク	1.10	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.50	2.37989	111.331
計	314.48		186.89									972.507

4.ベースライン

2023年度申請範囲

〈ベースラインの考え方〉 詳細は別紙2参照

- ・ベースラインの藻場範囲は、令和元年度時点（磯焼け対策実施前）の藻場範囲とする。申請対象の藻場範囲から環境省藻場調査（令和元年～令和2年）以降に回復したと想定される藻場を除く範囲とした。
- ・上記の藻場範囲について、被度を考慮した実勢面積を算出した。
- ・被度は、過去の水産試験場調査結果（2019年6月、飛瀬地区）より設定した。  
⇒次頁「ベースライン被度」参照
- ・実勢面積より、ベースラインのCO2吸収量を算出した。

■藻場面積

地点	①	② = 環境省調査-①	③ = ①-②
	藻場面積(ha)	拡大面積 (環境省調査－①)	ベースライン面積 (ha)
本土	62.14	7.44	54.70
大島	75.58	20.42	55.16
長島	19.16	6.89	12.27
原島	36.81	6.27	30.54
机島	55.13	1.81	53.32
平島	27.74	10.57	17.17
計	276.56	53.40	223.16

■CO2吸収量（ベースライン）

※乾燥重量より計算 P/B比、炭素含有率は「3.吸収量」と同じとした。

地点	① 対象生態系の分布面積 (ha)	② 被度 (%)	③ = ①*② 実勢面積 (ha)	④ 単位面積 当たりの 乾燥重量 (kg/m <sup>2</sup> )	⑤ = ④/1000*10000 単位面積当 たりの乾燥 重量 (t/ha)	⑥ P/B比	⑦ 炭素含有 率	⑧ 44/12	⑨ 残存率①	⑩ 残存率②	⑪ 生態系全 体への換 算係数	⑫ 単位面積 あたりの 吸収量 (t-CO <sub>2</sub> /ha/年)	⑬ = ③*⑫ CO2吸収量 (t-CO <sub>2</sub> )
本土北側	54.70	9.156	5.00	1.644	16.44	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	4.29	21.450
大島	55.16	9.156	5.05	1.633	16.33	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	4.26	21.513
長島	12.27	9.156	1.12	1.262	12.62	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	3.29	3.684
原島	30.54	9.156	2.79	3.124	31.24	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	8.16	22.766
机島	53.32	9.156	4.88	1.931	19.31	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	5.04	24.595
平島	17.17	9.156	1.57	2.867	28.67	1.53	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	7.49	11.759
計	223.16		20.41	12.461	124.61								105.767

4.ベースライン

■ベースライン被度の設定

2023年度申請範囲

被度（％）は各被度区分の中間値とした。

極点生（被度5%未満）	2.5	%
点生（被度5～25%）	15	%
疎生（被度25～50%）	37.5	%
密生（被度50～75%）	62.5	%
濃生（被度75%以上）	87.5	%

測線	被度（％）						区間延長	区間延長 ×被度
	キレバモク	ツクシモク	ノコギリモク	マメタワラ	ヨレモク類	計		
0						0		
10					15	15	10	150
12.5					37.5	37.5	2.5	93.75
15					2.5	2.5	2.5	6.25
17.5					37.5	37.5	2.5	93.75
20					2.5	2.5	2.5	6.25
30					2.5	2.5	10	25
40					15	15	10	150
42.5					2.5	2.5	2.5	6.25
45					2.5	2.5	2.5	6.25
47.5					15	15	2.5	37.5
50					2.5	2.5	2.5	6.25
60			2.5		15	17.5	10	175
70		2.5			15	17.5	10	175
80			2.5		15	17.5	10	175
90	2.5				15	17.5	10	175
100					15	15	10	150
110					2.5	2.5	10	25
120					2.5	2.5	10	25
130			2.5		2.5	5	10	50
140		2.5		2.5	2.5	7.5	10	75
150		2.5			2.5	5	10	50
160					2.5	2.5	10	25
170		2.5			2.5	5	10	50
180		2.5			2.5	5	10	50
190					2.5	2.5	10	25
200					2.5	2.5	10	25
計						計	200	1831.3

被度（荷重平均） 9.156 %

※被度階級2の中央値なら 15 %

出典：2019年6月28日水産試験場藻場調査  
飛瀬地区

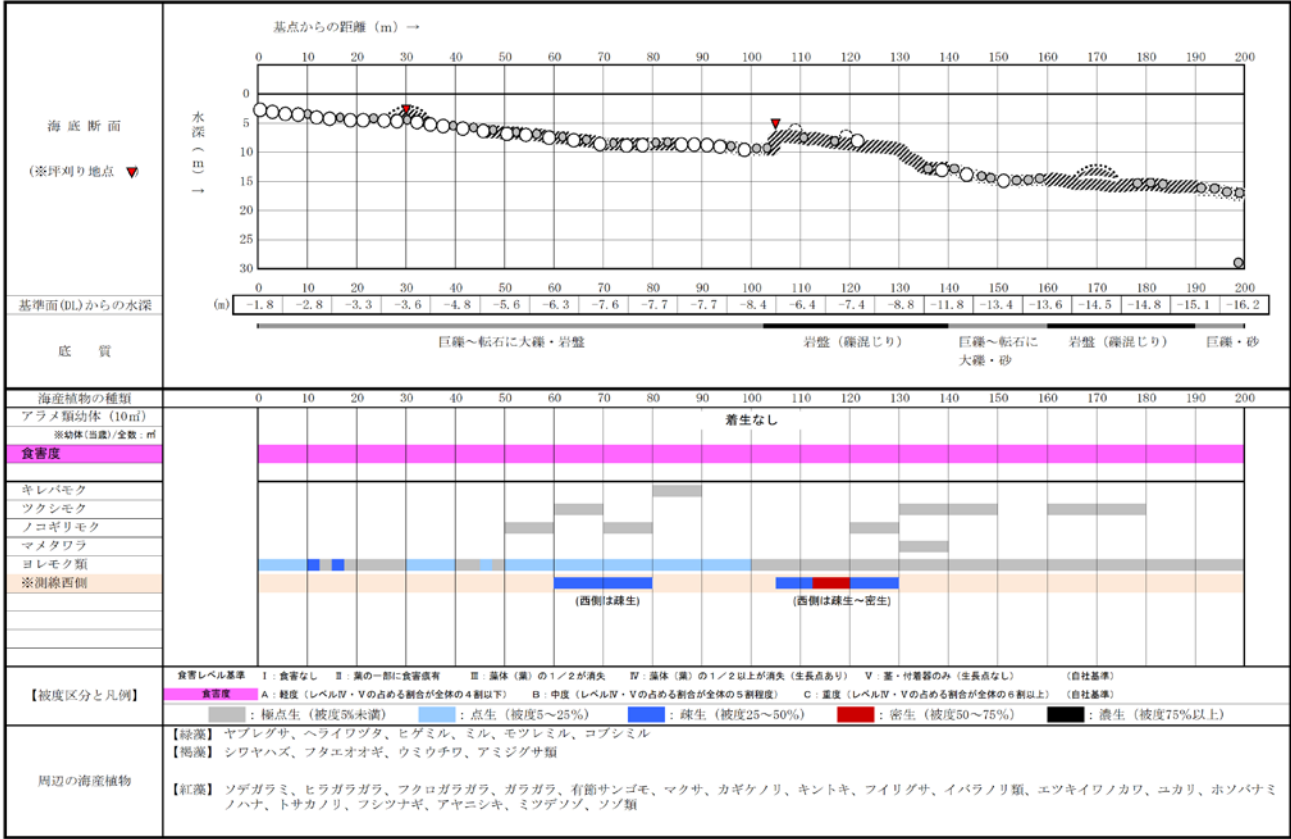


図. 1-2 海底断面と植生被度（飛瀬200m：2019/6/28）：第16回

## 4.ベースライン

2023年度申請範囲

■調査地点



図. 1-1 調査位置図 (令和元年(2019)6月)

4.ベースライン

2024年度新規申請範囲

〈ベースラインの考え方〉 詳細は別紙2参照

- ・ベースラインの藻場範囲は、令和元年度時点（磯焼け対策実施前）の藻場範囲とし、環境省藻場調査（令和元年～令和2年度）より面積を算定する。
- ・上記の藻場範囲について、被度を考慮した実勢面積を算出した。
- ・被度は、過去の水産試験場調査結果（2019年6月、万ノ瀬地区）より設定した。  
⇒次頁「ベースライン被度」参照
- ・実勢面積より、ベースラインのCO2吸収量を算出した。

■藻場面積

地点	①	② = ①
	藻場面積 (ha)	ベースライ ン面積 (ha)
本土2024 (St.18)	25.56	25.56
本土2024 (St.19,20)	99.85	99.85
本土2024 (St.21,22)	30.99	30.99
計		156.40

■CO2吸収量（ベースライン）

※乾燥重量より計算      P/B比、炭素含有率は「3.吸収量」と同じとした。

地点	①	②	③ = ①*2	④	⑤ = ④/1000*10000	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬ = ③*⑫
	対象生態系の 分布面積 (ha)	被度 (%)	実勢面積 (ha)	単位面積 当たりの 乾燥重量 (kg/m <sup>2</sup> )	単位面積 当たりの 乾燥重量 (t/ha)	P/B比	炭素含有率	44/12	残存率①	残存率②	生態系全 体への換 算係数	単位面積 あたりの 吸収量 (t-CO2/ha/年)	CO2吸収量 (t-CO2)
本土2024 (St.18)	25.56	6.125	1.56	1.272	12.72	1.50	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	3.26	5.085
本土2024 (St.19,20)	99.85	6.125	6.11	1.260	12.60	1.10	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	2.36	14.419
本土2024 (St.21,22)	30.99	6.125	1.89	1.266	12.66	1.10	0.32	3.667	0.0472	0.0499	1.5	2.37	4.479
計	156.40		9.56	3.798	37.98								23.983

4.ベースライン

■ベースライン被度の設定：対象区域外

2024年度新規申請範囲

被度（％）は各被度区分の中間値とした。

極点生（被度5%未満）	2.5	%
点生（被度5～25%）	15	%
疎生（被度25～50%）	37.5	%
密生（被度50～75%）	62.5	%
濃生（被度75%以上）	87.5	%

測線	被度（％）							区間延長	区間延長 ×被度
	キレバモク	マジリモク	イソモク	アカモク	ノコギリモク	マメタワラ	ヨレモク類		
0									
10			2.5		2.5	2.5	2.5	10	100
20			2.5		2.5	2.5	2.5	10	100
30	2.5		2.5		2.5	2.5	2.5	10	125
40			2.5		2.5	2.5	2.5	10	100
50			2.5		2.5		2.5	10	75
60					2.5		2.5	10	50
70					2.5		2.5	10	50
80					2.5		2.5	10	50
90					2.5		2.5	10	50
100					2.5		2.5	10	50
110					2.5		2.5	10	50
120					2.5		2.5	10	75
130					2.5		2.5	10	50
140					2.5		2.5	10	75
150					2.5		2.5	10	75
160					2.5		2.5	10	75
170				2.5	2.5			10	50
180								10	0
190								10	0
200		2.5						10	25
計								200	1225

被度（荷重平均）6.125 %

※被度階級2の中央値なら 15 %

出典：2019年6月28日水産試験場藻場調査  
万ノ瀬地区

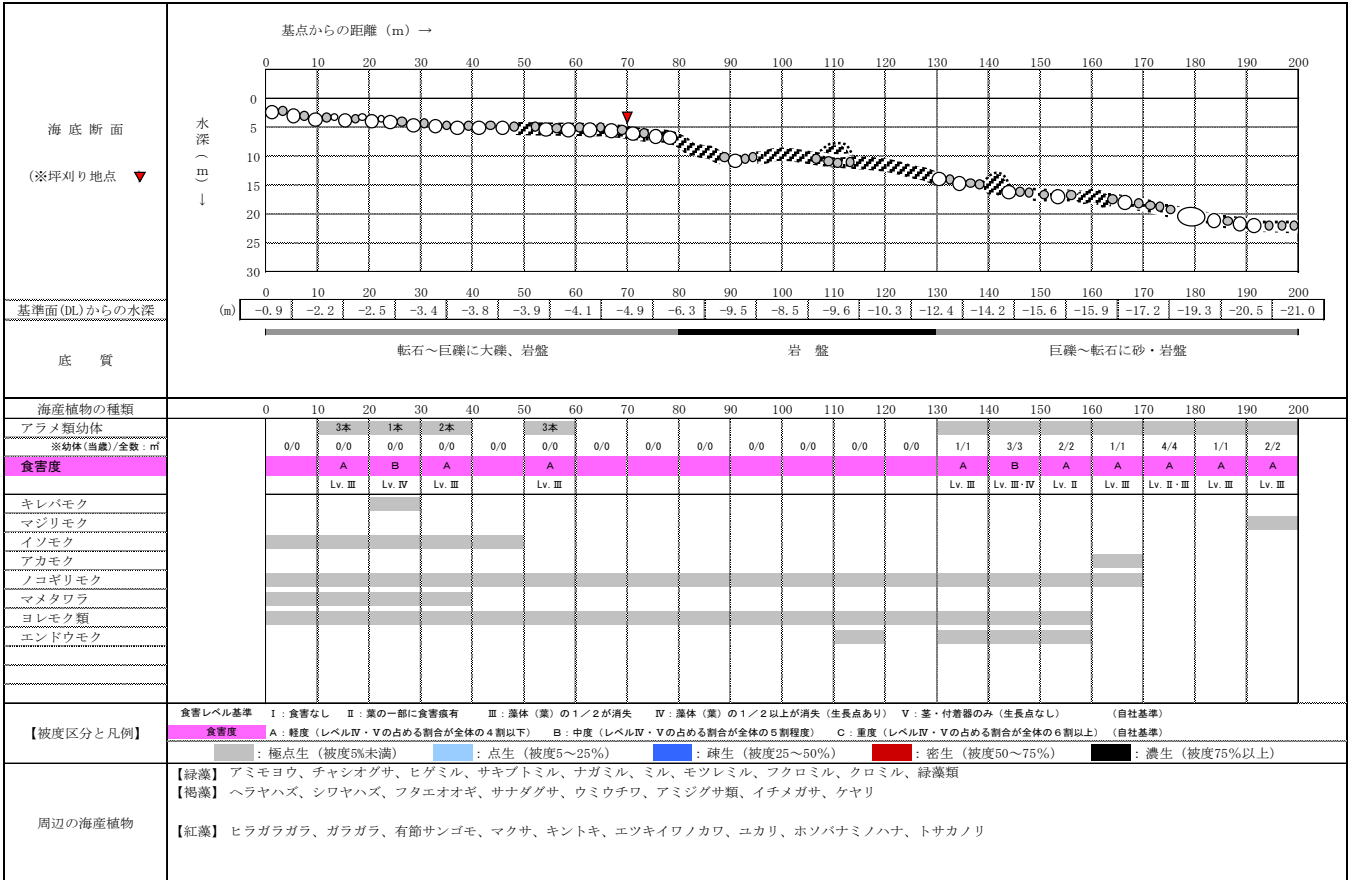


図.1-3 海底断面と植生被度（万ノ瀬200m：2019/6/28）：第16回

## 4.ベースライン

■ 調査地点

2024年度新規申請範囲



図. 1-1 調査位置図 (令和元年(2019)6月)

# CO2吸収量の算定

## 5.船舶使用によるCO2排出量の算定

・ 海域調査の使用船舶CO2排出量は、手引きp15の算定式により算定する。

### ■ 船舶使用によるCO2排出量（海域調査）

		①			②	③	④	⑤ = ①*②* ③*④/1000	
	船名	出力	出力 単位	燃料	総稼働時間 (h/年)	燃料消費率 (リットル/kwh)	排出係数 (t-CO2/キロリットル)	CO2排出量 (t-CO2/年)	備考
1	海宝丸	254	kw	A重油	18	0.046	2.75	0.578	坪刈り調査

## 6.申請量

①	プロジェクト実施後のCO2吸収量	972.507 t-CO2
②	ベースラインにおけるCO2吸収量（2024年度新規申請範囲）	23.983 t-CO2
③	ベースラインにおけるCO2吸収量（2023年度申請範囲）	105.767 t-CO2
④	船舶使用によるCO2排出量	0.578 t-CO2
申請量 ①-②-③-④		842.179 t-CO2